

feriorum
mutatio-
num origi-
em.

Sol uno an-
no circa
centum de-
cies & ter
circumver-
tatur.

HYPO-
THESIS
SOLIS
PER HO-
MOCEN-
TRICUM,
ET EPI-
CYCLUM.

Quantitas
Diametri
Epicycli.

Exempla.

EXPLA-
NATIO
FIGURÆ
MAGNÆ.

tam in Terram, quam in universum Cælum, adeoque si-
dera singula abundantissime effundit; & hanc quidem So-
lis circumfessionem, in Terræ præsertim gratiam, à Condi-
to esse Soli inditam videtur ex hoc patere, quod ipsa non
sit simplex, sed composita ex annua circumductione Axis
mobilis, circa quem prior motus describitur, quo fit, ut
Sol circa summam Borealem, & depressionem Australem
versus Terram annuat sex mensum tempore, & ab ead-
em abnuat, vicissitudine Polorum, & Axium mobilium
apparitione supra Horizontem Solarem, & occultatione
infra eundem, ut satis ostensum est ex observato Phæno-
meno passim, & singulariter in Theoria. Hanc igitur Solis
veriginosam librationem Circellorum Polarium beneficio ad
utilitatem quoque Molis Terrenæ fieri, arbitros inter peri-
tos controversum vix iri. Quod si dies unius anni trecenti
sexaginta per 27. dividamus, invenimus totius Uni-
versis librationes Solares futuras uno anno tredecim & se-
mis. Et quia Terrestres Superficies ex hoc capite semper a-
liâ, & aliâ Luce irrigabitur, ita aliâ aliâque Virtute So-
lari haud dubie imbutur. Quod si quis contendat, hunc
Motum ad Solis ipsius conservationem ab Authore Deo ipsi
potissimum attributum, & quodammodo naturalem esse,
huic nihilominus autem vellicio, & in mentem revoco,
Solem ipsam præter Terram quoque illustrandam, vege-
tandam, & veluti animandam, esse factum; unde conse-
quens est, quicquid est propter Solem, esse etiam propter
Terram, ex quo mirifica Phænomeni huius excellentia emer-
git.

DECLARATIO HYPOTHESIS SOLIS PER HOMOCENTRICUM, ET EPICYCLUM.

MINOR FIGURA Majori in TYPOU-
RANOGRAPHICO appositâ, sub titulo,
HYPOTHESIS SOLIS PER HOMOCEN-
TRICUM ET EPICYCLUM, Solaris Motus
Theoriam per Homocentricum & Epicyclum imagine ex-
pressam exhibet, ac constituit Epicyclum Solis corpus de-
ferentem, in crassitie Circuli Mundo Concentrici. Epicycli
autem Diameter æqualis est Eccentricitati præsuppositæ in
Eccentrico, sive distantie illi, quæ est inter Centrum Mundi,
& Centrum Eccentrici.

Extremus Circulus duodecim Signis Cælestibus distin-
ctus Zodiaci, sive Signiferi, aut Eclipticæ vices sup-
plet.

A. Centrum Mundi sive Terræ.
C D E F. Circulus Defers Epicyclum Solis. Centro
Mundi A Concentricus, in quo sunt quatuor Centra Epi-
cycli C D E F. æquidistantia à Centro Mundi A.
Hæc Centra Epicyclorum moventur secundum Ordinem
Signorum ex C in D. ex D in E, ex E in F, &
ex F in C.

B N G O. Epicyclus Solis Corpus Defers, in ejus
Circumferentia Sol movetur contra Ordinem Signorum ex
B in O. ex O in G. ex G in N. ex N in B.

C. Centrum Epicycli.
G B C. Diameter Epicycli, æqualis Eccentricitati Ec-
centrici, ut si Eccentricitas, sive distantia inter Centrum
Mundi, & Centrum Eccentrici Solis fuerit 20. Diametro-
rum sive 40. Semidiametrorum Terræ, Linea G C B.
totidem Diametros aut Semidiametros longitudine suâ me-
tietur.

AGCB. ADP. AHEI. AFK. Lineæ Medii Motus,
in quatuor Punctis Cardinalibus.

ARQ. ALM. Lineæ Veri, seu Apparentis Motus in
Epicycli D. & F.

Ponamus itaque Solem versari in B. & Epicyclum cum
suo Centro moveri ex C. in D. per tria Signa usque ad

MOTVS AD QVANTITATEM, sive Motus Motus
Secundus Solis, seu potius Solaris Phænomeni, est augmen-
tatio & diminutio, imò novæ Macularum, Vmbrarum, &
Facularum apparitiones, & disparitiones, itemque perpetuæ
Figurarum variationes, mutua conjunctiones, & separatio-
nes, quibus rebus Solis speciem incredibiliter variari qui-
non videt? Quod si Astrologi, & Physici tantum tribuant
Eclipsibus, conjunctionibus Planetarum, & Luna Solique
aspectibus, quid tandem sentiri par est de hoc Phænome-
no, cujus opera Sol nonnunquam Eclipses quinquaginta aut
sexaginta Macularum notabilium simul patitur? quæ Ma-
culæ Lunam magnitudine sæpe æquant, quandoque superant?
Quid dicemus de perpetua Macularum Secundarum in toto
Sole dispersione? Quid quod maxima Solis Pars Faculis lu-
culentis, inque maximis, & Terræ superficiem hemispha-
ricam excedentibus sapientius illustratur? Tandem quod sæpe
etiam absque his æqualibus, & placido vultu Sol affluget?
Certe ista in Terram diversimode agere, effectus dissimiles
producere ratio, & vera Philosophia docet. Variant enim,
impediunt, aut promouent, augent aut minuant ipsam So-
lis lucem.

MOTVS ALTERATIONIS, Tertius Motus, Motus
est Superfiei Solaris continua alteratio dum mutatis actio-
nibus in se transmutantur Maculæ, Vmbræ, Faculæ, idque
in tota quodammodo Solaris Globi visibili Superficie. Ex qui-
bus præcipua Solis in terram actio promanet, patet hæc conti-
nue mutata, mutari quoque continenter Solarem in Terram
& Subsolaria influxum.

Punctum P, sub Zodiaco: Arcus Zodiaci erit ab initio
Canceri usque ad initium Librae. Hoc autem temporis spa-
tium, quo dictum Arcum Epicyclus permittitur, Sol in
Epicycli Circumferentia perveniet in R. contra Ordinem
Signorum & directio Zodiaci Q. & Arcus erit à Principio
Canceri usque ad Punctum Q in Virgine, & prior tria
integra Signa comprehendente minor est omni illo in-
tervallo, quod ex Q usque ad finem Virginit vel initium
Librae ipsi deest, quod ostendit, in Eccentrico majorem,
quam in Zodiaco Arcum esse. Spatium inter Q & finem
Virginit, seu initium Librae, quod est differentia inter Ve-
rum & Medium Motum, erit æquatio subtrahenda à Medio
Motu, quia major Vero existit.

Movetur porro Epicyclus ex D in E ubi Sol in Perigæo
versatur, & iterum ex hoc Perigæo E in F. ubi duarum
Linearum una A L M, Medium Motum, & altera A F K
Verum sive Apparentem Motum indicat, Arcus K M inter
utramque Lineam est differentia utriusque Motus, quæ
Medio Motui addenda est, quia Vero Motu minor est. Et
hec est Prosthaphæresis, sive æquatio subtrahenda, quan-
do Sol in Primo Semicirculo sive Superiori Parte Epicycli
versatur: atque addenda, quando in Secundum Semicir-
culum, vel Inferiorem Epicycli Partem Sol pervenit. Por-
ro Sol in Apogæo B à Terrâ sive Mundi Centro A remo-
tissimus est, & longè minor in conspectum venit, quam
in Perigæo H, ubi Terræ sive Centro Mundi A proximus
longè major apparat.

Apogæum Solis juxta Observationes Astronomorum sin-
gulis annis secundum Ordinem Signorum movetur minut.
1. secund. 2.

Hipparchus annis 177. ante obitum Alexandri Magni il-
lud reperit in gradu 5. min. 30. II.

Ptolemæus anno Christi 143. in grad. 10. min. 3. II.

Albategnius anno 880. in grad. 22. min. 17. II.

Nicolaus Copernicus anno 1515. in grad. 5. min. 8. II.

Tycho Brahe anno 1588. in grad. 5. min. 30. II.

oculos ponit, per solum Eccentricum, sine Epicyclo, ejus
Motum Verum ac Medium facillimâ methodo ac simpli-
cissimâ

cissimâ exhibentem, & ostendentem trium Anomalia-
rum Solis Excentricitati adscribendarum occasionem, ut
ex sequenti Explanatione patebit.

ZODIACUS, seu SIGNIFER, AUT E-
CLIPTICA. Extremus Figura hujus Circulus, Zodiacum
cum Duodecim Signis Cælestibus, quæ caracteribus & no-
minibus suis notata sunt, in conspectum producit. Duo-
decim Signa Cælestia sunt ♈ ARIES, ♉ TAURUS,
♊ GEMINI, ♋ CANCER, ♌ LEO, ♍ VIRGO,
♎ LIBRA, ♏ SCORPIUS, ♐ SAGITTARIUS,
♑ CAPRICORNUS, ♒ AQUARIUS,
♓ PISCES.

B. TERRA, CENTRUM UNIVERSI, ex
quo Zodiaci Circulus circumducitur est.

F B E. ÆQUINOCTIALIS, seu COLU-
RUS ÆQUINOCTIORUM. Diameter Circuli Zo-
diacalis totam Machinam Creatam in duo Hemisphæria, Su-
perius & Inferius dividens, & utrique extremitate Puncta
Æquinoctialia ostendens.

G A B H. LINEA APSIDUM, seu COLU-
RUS SOLSTITIORUM. Altera Diameter Circuli
Zodiacalis totam Molem Creatam in duo Hemisphæria An-
terius & Posterius distinguens, extremitate superiore &
inferiore Puncta Solstitialia attingens, & cum priorè Dia-
metro Sphæram Mundanam in quatuor Quadrantes divi-
dens.

C G H D C. CIRCULUS ECCENTRICUS,
DEFERENS SOLEM, QUOTIDIE MOTU
MEDIO CONFICIENTEM MINUTA LIX
& SECUNDA VII. Per hunc Circulum Sol sub Ecli-
pticâ circumferetur, quotidie in eadem non totum gra-
dum, sed 95. minuta & 8. Secunda promovens. Est au-
tem Eccentricus, i. e. extra Centrum Terræ positus, & ex
Centro suo A descriptus.

G H. SEMICIRCULUS SOLIS DESCEN-
DENTIS ab Apogæo sive Solstitii Hybernici Puncto, ad Pe-
rigæum, seu Solstitii Hybernici Punctum.

H D G. SEMICIRCULUS SOLIS ASCEN-
DENTIS à Perigæo sive Solstitii Hybernici Puncto, ad Apo-
gæum, sive Solstitii Æstivi Punctum.

D G C. SEMICIRCULUS BOREALIS, IN
QUO SOL MORATUR CLXXXVI. DIES, ET
XVIII. HOR. CUM DIMID. Hoc Semicirculo
designantur Major Pars Borealis, & Sex Signa Borealia, in
quibus Sol diutius commoratur, quam in Australi Parte,
seu Sex Signis Australibus.

C H D. SEMICIRCULUS MINOR AU-
STRALIS, IN QUO SOL MORATUR
CLXXXVIII. DIES, ET XI. HOR. CUM
DIMID. Alter hic Eccentrici Semicirculus Minor
ejus Partem, & quidem Australem sive Sex Signa Australia
ostendit, in quibus Sol tamdiu non hæret, quamdiu
in Boreali Parte sive Sex Signis Borealibus solet.

A. CENTRUM ECCENTRICI, ex quo Ec-
centricus G C H D. est descriptus.

A B. ECCENTRICITAS, sive intervallum in-
ter B. Centrum Mundi sive Terram, & A Centrum Eccen-
trici Solis.

I A K. DIAMETER ECCENTRICI SO-
LIS, eadem cum G A H, quæ duæ Diametri Eccen-
trici in quatuor Quadrantes partiuntur.

G A. MAXIMA DISTANTIA SOLIS, LI-
NEÆ MEDIÆ ET APPARENTIS MOTUS
CONCURRENTES, ET UTERQUE SOLIS
LOCUS IDEM, PROSTAPHÆRESIS NULLA.
Hæc Linea maximum Solis in Apogæo constituti interval-
lum à Terrâ sive Maximam Altitudinem ejus monstrat, in
quâ Linea Apudum seu Coluro Solstitiorum Lineæ Mediæ &
Veri seu Apparentis Motus concurrunt, atque omnem Pro-
sthaphæresin excludunt, quia Sol rectâ in oculum subiectum
incurrit, & non à latere cernitur.

B H. MINIMA DISTANTIA SOLIS in Pe-
rigæo versantis à B. Centro Mundi, vel Terrâ: seu Minima
ejus Altitudo.

H R. LINEÆ MEDIÆ ET APPARENTIS
MOTUS CONCURRENTES, ET UTERQUE
LOCUS IDEM, PROSTAPHÆRESIS NUL-
LA. Hic inter Perigæum Solem & Zodiacum Lineæ Mediæ
& Veri, seu Apparentis Motus iterum concurrunt, & uter-
que Solis Locus Mediæ & Apparentis sive Verus coincidunt,

irâ ut nulla Prosthaphæresis admittatur; haud aliter, ac Sole
in Apogæo existente contingit.

G. APOGÆUM, AUX SOLIS, APSIS SUMMA, APO-
PUNCTUM Distantia Solis Maxima à Terrâ, Punctum Solstitii
Æstivi, ubi Sol maximâ distantia à Terræ Globo semotus
minimâ Corporis sui quantitate se conspiciendum exhibet.
Apogæum Solis, quod Tycho Brahe anno 1588. in 5. grad.
& 30. minut. Canceri deprehendit, præp. initium jam est
septimi gradus ejusdem Signi, quippe annis singulis do-
drante unius minuti, & arque ita motu admodum len-
to in Consequencia progrediens, sicut etiam Excentri-
citas ipsâ A B. variari creditur, cum jam comperitur
esse Pars Semidiametri Eccentrici proximè vigesima octava,
& lentè, ac aliquo usque crescere & decrescere reputetur.

H. PERIGÆUM, APSIS IMA. AUGIS OPPO-
SITUM. Punctum Distantia Solis Minima à Terræ Globo, sive
ubi minimo intervallo à Terrâ secedens maximâ Corporis
sui quantitate in conspectum prodit, ita hic maximus, in
Apogæo minimus apparet.

L N B. F B E. LINEÆ APPARENTIS SEU VERI MOTUS
SUBSEQUENS, quoad Locum Solis Medium. QUE
O B. LINEÆ APPARENTIS, SEU VERI MOTUS.
TUS, SEMIDIAMETER UNIVERSI, ÆQUIDI-
STANS LINEÆ M N A.

Hæc Lineæ omnes ex Terrâ seu Universi Centro A in Cir-
culum Zodiacalem excurrentes, ubique in Eclipticâ Locum
Solis Verum sive Apparentem ostendunt, illum videlicet,
quem ex Terrâ videmus & cernimus oculis nostris: ex qui-
bus illa Lineæ per Centrum Solis usque in Eclipticam deducta,
in eadem monstrat Punctum, sub quo Sol visus nostris respec-
tu versatur. Est autem eadem Linea ubique Semidiameter
totius Universi Creati sive dimidia pars Diametri totius, quæ
Sphæram Universam in duas æquales partes, sive in duo Æ-
qualia Hemisphæria dividit.

M N A. LINEÆ MEDIÆ MOTUS ANTECE-
DENS quoad Locum Solis Medium. Hæc Mediæ Motus Lineæ
omnes ex Centro Eccentrici A usque in Eclipticam producit,
ubi in eadem designant Locum Solis Medium seu illum, quem
Sol in Zodiaco Eccentrici ratione obtinet. Si itaque Oculum
nostrum in Eccentrici Centro A constitutus esset, proculdubio
Solem sub Eclipticâ æqualiter moveri animadverteret. Sed
quia nos ex Terrâ Solem moveri cernimus, idcirco etiam In-
æquali Motu nobis moveri videtur, adeo ut Inæqualitas illa
non Sol æquali & regulari Motu circumcurrenti, sed Ocu-
lo nostro sit ascribenda.

L. LOCUS SOLIS VERUS sive Apparentis, & cum Lineâ, à quâ LOCA SO-
monstratur in descensu solis subsequens.

M. LOCUS SOLIS MEDIUS, cum Lineâ suâ, à quâ ostendi-
tur, cum Sole descendente præcedens.

B D E. LINEÆ VERI, SEU APPARENTIS MO-
TUS, Sole ascendente, in Loco Solis Vero E monstrando
præcedens.

A D S. LINEÆ MEDIÆ MOTUS, Sole ascenden-
te, in ostendendo Loco Solis Medio S. subsequens.

E. LOCUS SOLIS VERUS, sive Apparentis, & cum Lineâ suâ,
à quâ indicatur, in ascensu Solis præcedens.

S. LOCUS SOLIS MEDIUS, cum Lineâ suâ, à quâ notatur, in
Solis ascensione, subsequens.

Licet in Semicirculo G C H. maxima pars Linearum Ap-
parentis Motus præcedat, & Linearum Mediæ Motus
subsequatur, hæc duæ Lineæ tamen in Solis Centro ita se
interfascant, ut Lineæ Mediæ Motus, & Loca Solis Media
in Solis descensu, Lineas Veri seu Apparentis Motus, &
Loca Solis Vera sive Apparentia anteant; In adverso Semi-
circulo H D G, in quo Sol à Perigæo ad Apogæum ascendit,
contrarium fieri cernimus, ubi Lineæ Veri Motus, & Loca
Solis Vera, Lineas Mediæ Motus, & Loca Solis Media post se,
& à tergo relinquunt, quod fit ob intersectionem Punctum, si-
ve Centrum Solis transeuntem, cum Lineæ Æqualis Motus
ex Centrici Centro A & Lineæ Inæqualis Motus ex Centro
Mundi B. in Zodiacum seu Eclipticam producit, dum in
Centro Solis in Eccentrico constituti se interfascant, loca sua
permunt, & superiores inferiores, ac vice versâ inférie-
res superiores evadant. Ortum suum hæc permutatio tra-
hit ex diversis Centris, cum quibus ita comparatum est,
Discedat ex gr. Sol ex Apogæo G. & perveniat ad N. Si Ocu-
lus in Centro A. constitueret, cerneret Solem quasi occupan-
tem in Zodiaco Locum M, qui est Locus Solis Mediæ; At ex
Terrâ ipsâ sive Centro B. Sol apparet quasi occupans Lo-
cum L. qui est Locus Solis Verus, sive Apparentis. Eodem
modo